

機電科技研究所車輛組資格考試抵免規定

(1) 設計分析組

- 甲、 振動學抵考：高等振動學
- 乙、 車輛動力學抵考：高等車輛動力學
- 丙、 材料力學抵考：有限元素分析或工程最佳與設計(兩門課任何一科均可)

(2) 機電與控制組(詳細抵考科目請參閱附件一)

- 甲、 自動控制抵考：各控制理論課程；但特定系統控制之課程不予抵考，如電機所交流電機控制、機電所飛行力學與控制、車輛所引擎控制、製科所精密機械控制、自動化所電腦運動控制等課程。
- 乙、 電子學抵考：含各電子、光電元件、晶片設計、類比信號處理課程；但不含影像處理、隨機程序、通訊、數位信號處理等課程。
- 丙、 電機機械抵考：含各電機與電路設計、電路分析等課程；但不含電力系統、積體電路設計等課程。

(3) 能源組

- 甲、 流體力學抵考：計算流體力學(能源所)
- 乙、 熱力學抵考：高等熱傳學、燃燒學
- 丙、 內燃機抵考：內燃機特論、引擎控制、潔淨動力系統特論

~~~~~

#### 機電科技所博士班車輛組機電與控制組抵考課程

1. 僅本校日間部研究所課程得予抵考(大學部課程不予抵考，碩士專班課程不予抵考)。
2. 專題、專論、導論、概論、測試、等課程不予抵考。
3. 學分數低於 3 以下課程不予抵考。
4. 各科目抵考原則如下：
  - 自動控制抵考：各控制理論課程；但特定系統控制之課程不予抵考，如電機所交流電機控制、機電所飛行力學與控制、車輛所引擎控制、製科所精密機械控制、自動化所電腦運動控制等課程；
  - 電子學抵考：含各電子、光電元件、晶片設計、類比信號處理課程；但不含影像處理、隨機程序、通訊、數位信號處理等課程；
  - 電機機械抵考：含各電機與電路設計、電路分析等課程；但不含電力系統、積體電路設計等課程；
5. 博士班資格考科目原為自動控制、電機機械、電子學三科，電機機械該科將自 97 學年度起更名為電機學，考試內容包含電機機械與電路學。
6. 各科可抵考之本校課程如下表，若有其他新開課程，將參照上列科目抵考原則，由機電與控

制組開會決定是否准予抵考。

| 自動控制<br>(共計 30 課程) |                                  | 電機機械 (電機學)<br>(共計 6 課程) |                                    | 電子學<br>(共計 10 課程) |                                    |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| 系所                 | 課程                               | 系所                      | 課程                                 | 系所                | 課程                                 |
| 車輛所                | <a href="#">控制理論</a>             | 車輛所                     | <a href="#">電磁學</a>                | 電機所               | <a href="#">電力電子應用技術</a>           |
| 車輛所                | <a href="#">非線性控制</a>            | 機電所                     | <a href="#">電機系統</a>               | 電機所               | <a href="#">電力電子電路分析與設計</a>        |
| 車輛所                | <a href="#">數位控制理論與應用</a>        | 電機所                     | <a href="#">交流電機控制</a>             | 電機所               | <a href="#">電力電子元件</a>             |
| 車輛所                | <a href="#">智慧型控制</a>            | 電機所                     | <a href="#">電子電路分析與設計</a>          | 電機所               | <a href="#">電力電子應用</a>             |
| 機電所                | <a href="#">適應控制</a>             | 電機所                     | <a href="#">電機設計</a>               | 電通所               | <a href="#">類比數位及數位類比轉換<br/>電路</a> |
| 機電所                | <a href="#">模糊控制</a>             | 電機所                     | <a href="#">永磁同步電動機之理論<br/>與控制</a> | 電通所               | <a href="#">類比濾波器設計</a>            |
| 機電所                | <a href="#">控制系統</a>             |                         |                                    | 光電所               | <a href="#">光電子學 (一)</a>           |
| 機電所                | <a href="#">最佳控制</a>             |                         |                                    | 光電所               | <a href="#">光電系統設計</a>             |
| 機電所                | <a href="#">現代控制理論</a>           |                         |                                    | 光電所               | <a href="#">光電材料及元件</a>            |
| 機電所                | <a href="#">智慧型控制應用</a>          |                         |                                    | 光電所               | <a href="#">光電子學 (二)</a>           |
| 自動化                | <a href="#">模糊控制</a>             |                         |                                    |                   |                                    |
| 自動化                | <a href="#">數位控制系統</a>           |                         |                                    |                   |                                    |
| 自動化                | <a href="#">即時控制系統</a>           |                         |                                    |                   |                                    |
| 自動化                | <a href="#">適應性模糊類神經控制</a>       |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">現代控制理論</a>           |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">數位控制理論與應用</a>        |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">強健控制</a>             |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">最佳控制器設計及應用</a>       |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">類神經模糊控制及其應<br/>用</a> |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">最佳控制</a>             |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">模糊控制</a>             |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">適應控制</a>             |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">智慧型控制</a>            |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">強健控制理論與應用</a>        |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">高等線性系統</a>           |                         |                                    |                   |                                    |
| 電機所                | <a href="#">智慧型控制系統</a>          |                         |                                    |                   |                                    |
| 電通所                | <a href="#">線性系統理論</a>           |                         |                                    |                   |                                    |
| 電通所                | <a href="#">最佳控制</a>             |                         |                                    |                   |                                    |
| 電通所                | <a href="#">模糊類神經控制</a>          |                         |                                    |                   |                                    |
| 電通所                | <a href="#">現代控制理論</a>           |                         |                                    |                   |                                    |